

Instructions d'installation de l'echoMAP™ séries 70/90

Pour obtenir des performances optimales et éviter toute détérioration du bateau, installez l'appareil selon les instructions suivantes.

Lisez toutes les instructions d'installation avant de procéder à l'installation. Si vous rencontrez des difficultés durant l'installation, contactez le service d'assistance produit de Garmin®.

Informations importantes relatives à la sécurité

⚠ AVERTISSEMENT

Consultez le guide *Informations importantes sur le produit et la sécurité* inclus dans l'emballage du produit pour prendre connaissance des avertissements et autres informations importantes sur le produit.

Lorsque vous connectez le câble d'alimentation, ne retirez pas le porte-fusible en ligne. Pour éviter de vous blesser ou d'endommager le produit en l'exposant au feu ou à une chaleur extrême, le fusible approprié doit être placé comme indiqué dans les caractéristiques techniques du produit. De plus, la connexion du câble d'alimentation en l'absence du fusible approprié annule la garantie du produit.

⚠ ATTENTION

Portez toujours des lunettes de protection, un équipement antibruit et un masque anti-poussière lorsque vous percez, coupez ou poncez.

AVIS

Lorsque vous percez ou coupez, commencez toujours par vérifier la nature de la face opposée de l'élément.

Pour obtenir des performances optimales et éviter toute détérioration du bateau, installez l'appareil selon les instructions suivantes.

Lisez toutes les instructions d'installation avant de procéder à l'installation. Si vous rencontrez des difficultés durant l'installation, contactez le service d'assistance produit de Garmin.

Enregistrement de l'appareil

Aidez-nous à mieux vous servir en remplissant dès aujourd'hui notre formulaire d'enregistrement en ligne.

- Rendez-vous sur le site <http://my.garmin.com>.
- Conservez en lieu sûr l'original de la facture ou une photocopie.

Contactez l'assistance produit Garmin

- Rendez-vous sur le site www.garmin.com/support pour obtenir une assistance par pays.
- Aux Etats-Unis, appelez le 913-397-8200 ou le 1-800-800-1020.
- Au Royaume-Uni, appelez le 0808 238 0000.
- En Europe, appelez le +44 (0) 870 850 1241.

Outils requis

- Perceuse et forets
- Tournevis cruciforme numéro 2

- Scie sauteuse ou foreuse rotative
- Lime et papier de verre
- Mastic d'étanchéité (facultatif)

Considérations relatives au montage

L'appareil peut être installé à l'aide du support fourni ou peut s'encastrer dans le tableau de bord à l'aide d'un kit d'encastrement (vendu séparément).

Avant d'installer de manière permanente toute pièce de l'appareil, préparez l'installation en déterminant l'emplacement des différents composants.

- L'emplacement de montage doit offrir une vue dégagée sur l'écran et un accès facile aux touches de l'appareil.
- L'emplacement de montage doit être suffisamment résistant pour accueillir l'appareil et l'étrier.
- Les câbles doivent être suffisamment longs pour connecter les composants entre eux ainsi qu'à la source d'alimentation.
- Les câbles doivent être acheminés sous l'étrier de fixation ou derrière l'appareil.
- Pour éviter toute interférence avec un compas magnétique, l'appareil doit être installé à la distance de sécurité au compas indiquée dans les caractéristiques techniques du produit.

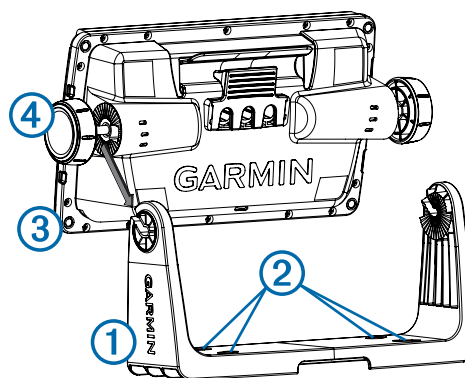
Montage sur étrier de l'appareil

AVIS

Si vous montez le support de montage sur de la fibre de verre avec des vis, nous vous recommandons d'utiliser un foret de fraisage pour percer un trou à fond plat à travers le revêtement de la couche supérieure. De cette manière, vous ne risquez pas de fissurer le revêtement au moment du serrage des vis.

Les vis en acier inoxydable risquent de se gripper lorsqu'elles sont vissées dans la fibre de verre et qu'elles sont serrées outre mesure. Garmin conseille d'appliquer un lubrifiant antigrippant sur chaque vis avant installation.

- 1 Choisissez le matériel de montage adapté à votre support de fixation et à l'étrier de fixation.
- 2 En utilisant l'étrier de fixation ① comme modèle, marquez les trous d'implantation sur les orifices des vis ②.



- 3 A l'aide d'un foret adapté au matériel de fixation, percez les quatre trous d'implantation.
- 4 A l'aide du matériel de fixation que vous avez choisi, fixez l'étrier au support de fixation.
- 5 Placez l'appareil dans le socle ③.
- 6 Installez les vis de montage sur étrier ④ sur les côtés de l'appareil.
- 7 Placez le socle dans l'étrier de fixation et fixez les vis de montage sur étrier.

Montage encastré de l'appareil

AVIS

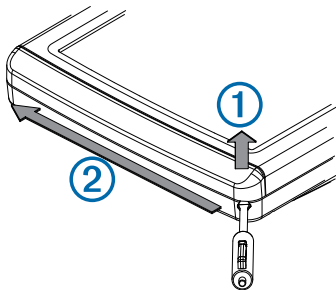
Faites attention lorsque vous percez le trou pour encastrer l'appareil. Le dégagement entre le boîtier et les trous de fixation est très réduit et en perceant un trou trop grand, vous risquez de compromettre la stabilité de l'appareil après son installation.

L'utilisation d'un levier métallique tel qu'un tournevis peut endommager les caches de garniture et l'appareil. Si possible, utilisez un levier en plastique.

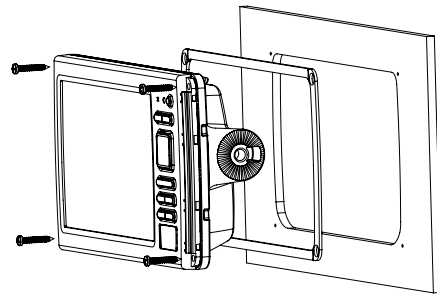
Vous pouvez utiliser le modèle et le matériel de montage encastré pour installer l'appareil sur le tableau de bord.

- 1 Découpez le modèle et assurez-vous qu'il est adapté à l'emplacement de montage de l'appareil.
- 2 Fixez le modèle sur l'emplacement de montage choisi.
- 3 A l'aide d'un foret de 9,5 mm ($\frac{3}{8}$ po), percez un ou plusieurs trous aux angles formés par la ligne continue du modèle afin de préparer la découpe du support de montage.
- 4 A l'aide d'une scie sauteuse ou d'une coupeuse rotative, découpez le support de montage le long de la ligne du modèle.
- 5 Placez l'appareil dans la découpe pour vérifier l'ajustement.
- 6 Au besoin, utilisez une lime et du papier de verre pour affiner le contour du trou.
- 7 **REMARQUE** : tous les appareils ne disposent pas de caches de garniture.

A l'aide d'un levier métallique, comme un morceau de plastique plat ou un tournevis, soulevez délicatement les bords des caches ① et faites glisser l'outil vers le centre ② pour retirer les caches de garniture.



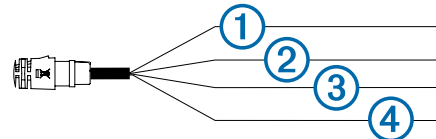
- 8 Assurez-vous que les trous de fixation de l'appareil sont alignés avec les trous d'implantation du modèle.
- 9 Si les trous de montage sur l'appareil ne sont pas alignés, repérez les nouveaux emplacements des trous d'implantation.
- 10 A l'aide d'un foret de 3,2 mm ($\frac{1}{8}$ po), percez les trous d'implantation.
- 11 Retirez le modèle de la surface de montage.
- 12 Si vous n'avez pas accès à l'arrière de l'appareil après son montage, raccordez tous les câbles nécessaires à l'appareil avant de le placer dans la découpe.
REMARQUE : pour empêcher la corrosion des contacts métalliques, recouvrez les connecteurs inutilisés avec des caches étanches.
- 13 Installez les joints en caoutchouc au dos de l'appareil.
L'arrière des joints en caoutchouc est adhésif. Veillez à retirer la protection adhésive avant de les installer sur l'appareil.



- 14 Placez l'appareil dans le socle.
- 15 Connectez solidement chaque câble à un port sur le socle.
- 16 Placez la fixation au-dessus des câbles.
- 17 Placez l'appareil dans la découpe.
- 18 Fixez l'appareil à la surface de montage à l'aide des vis fournies.
- 19 Installez les caches de garniture en les plaçant autour des bords de l'appareil.

Faisceau de câbles

- Le faisceau de câbles permet de connecter l'appareil à l'alimentation et aux appareils NMEA® 0183.
- L'appareil présente un port interne NMEA 0183 qui sert à connecter des périphériques compatibles NMEA 0183.
- Si vous avez besoin d'une rallonge pour l'alimentation et la mise à la terre, utilisez un fil d'au moins .82 mm² (18 AWG).
- Si vous avez besoin d'une rallonge pour les fils NMEA 0183 ou de l'alarme, utilisez un fil de 0,33 mm² (22 AWG).



Elément	Fonction du fil	Couleur du fil
①	NMEA Port interne Rx 0183 (entrée)	Marron
②	NMEA Port interne Tx 0183 (sortie)	Bleu
③	Terre (alimentation et NMEA 0183)	Noir
④	Alimentation	Rouge

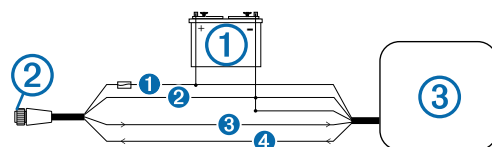
Connexion du faisceau de câbles à l'alimentation

- 1 Acheminez le faisceau de câbles vers la source d'alimentation et vers l'appareil.
- 2 Reliez le fil rouge à la borne positive (+) de la batterie et le fil noir à la borne négative (-) de la batterie.

NMEA Considérations relatives à la connexion NMEA 0183

- Les instructions d'installation fournies avec votre périphérique compatible NMEA 0183 contiennent les informations nécessaires pour identifier les câbles de transmission (Tx) et de réception (Rx) A (+) et B (-).

Schéma des connexions NMEA 0183



Élément	Description
①	Source d'alimentation 12 V CC
②	Faisceau de câbles
③	Périphérique compatible NMEA 0183

Élément	Fonction du fil Garmin	Couleur du fil Garmin	Fonction du fil du périphérique NMEA 0183
①	Alimentation	Rouge	Alimentation
②	Terre	Noir	Terre données
③	Tx	Bleu	Rx/A (+)
④	Rx	Marron	Tx/A (+)

Installation des câbles et des connecteurs

Câblage de l'alimentation

- 1 Acheminez le câble d'alimentation depuis l'étrier pivotant jusqu'à la batterie ou jusqu'au bloc-fusibles du bateau.
- 2 Au besoin, prolongez les fils à l'aide d'un fil d'au moins .82 mm² (18 AWG).
- 3 Connectez le câble rouge à la borne positive de la batterie ou du bloc-fusibles, puis connectez le câble noir à la borne négative.

Connexion de l'appareil à une sonde

REMARQUE : le mode simulation est activé si la sonde n'est pas ou mal connectée à l'appareil.

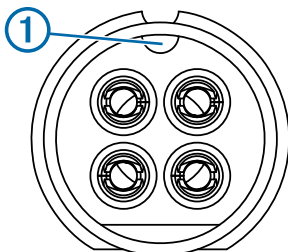
Rendez-vous sur le site www.garmin.com ou contactez votre revendeur Garmin local pour connaître le type de sonde adapté à vos besoins.

- 1 Suivez les instructions fournies avec votre sonde pour l'installer correctement sur votre bateau.
- 2 Acheminez le câble de la sonde vers le dos de votre appareil, en l'éloignant des sources d'interférences électroniques.
- 3 Connectez le câble de la sonde au port approprié de l'appareil.

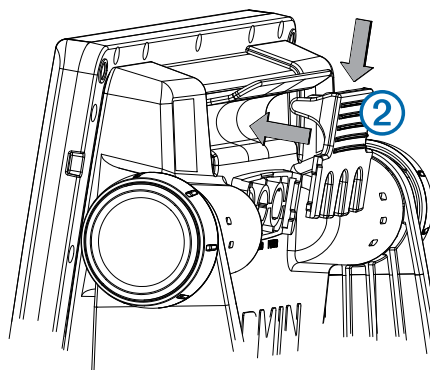
Connexion des câbles au socle

A chaque connecteur des câbles correspond un port adapté sur l'appareil ou sur le socle. Les câbles connectés sont maintenus en place par une fixation.

- 1 Retirez la fixation du câble au niveau du socle.
- 2 Comparez le détrompeur ① sur chaque connecteur de câble à celui des ports pour identifier le port approprié à chaque câble.



- 3 Connectez solidement chaque câble à un port.
- 4 Placez la fixation ② au-dessus des câbles et faites-la glisser vers le bas pour verrouiller les câbles à leur emplacement.



Un déclic se fait entendre lorsque la fixation est correctement installée.

Installation de l'appareil dans le support

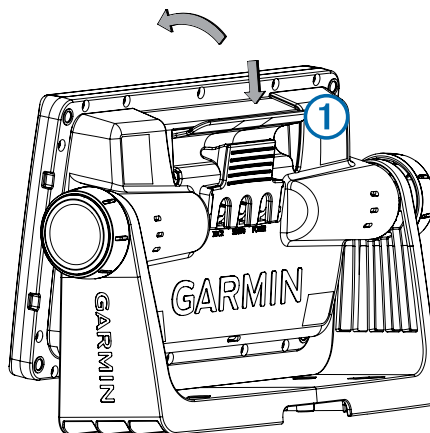
Si votre appareil utilise un support et si vous avez connecté les câbles au support, vous pouvez placer rapidement l'appareil dans le socle sans brancher aucun câble.

- 1 Placez la base de l'appareil au fond du support.
- 2 Inclinez l'appareil vers le support jusqu'à ce qu'il s'enclenche.

Un déclic se fait entendre lorsque l'appareil est enclenché dans le support.

Retrait de l'appareil du support

- 1 Appuyez sur le levier de dégagement ① jusqu'à ce que l'appareil soit libéré.



- 2 Inclinez l'appareil vers l'avant et soulevez-le pour le retirer du support.

Mise à jour du logiciel de l'appareil

Afin de pouvoir mettre à jour le logiciel, vous devez vous procurer une carte mémoire de mise à jour logicielle ou charger la dernière version du logiciel sur une carte mémoire.

- 1 Mettez le traceur sous tension.
- 2 Lorsque l'écran d'accueil apparaît, insérez la carte mémoire dans le lecteur de carte mémoire.

REMARQUE : pour que les instructions de mise à jour du logiciel apparaissent, l'appareil doit avoir été complètement démarré avant que la carte ne soit insérée.

- 3 Suivez les instructions présentées à l'écran.
- 4 Patientez quelques minutes le temps que la procédure de mise à jour du logiciel s'exécute.

L'appareil reprend son fonctionnement normal lorsque le processus de mise à jour du logiciel est terminé.

- 5 Retirez la carte mémoire.

REMARQUE : si la carte mémoire est retirée avant que l'appareil ne redémarre complètement, la mise à jour du logiciel n'est pas terminée.

Caractéristiques techniques

Appareil	Caractéristique	Mesure
echoMAP 70	Dimensions (L x H x P)	25 x 13,9 x 5,1 cm (9,8 x 5,5 x 2")
	Taille de l'écran (L x H)	15,2 x 9,1 cm (6,0 x 3,6")
	Poids	0,77 kg (1,7 lb)
	Alimentation	De 10 à 18 V c.c.
	Consommation maximale principale	17 W
	Distance de sécurité du compas	65 cm (25,6")
echoMAP 90	Dimensions (L x H x P)	28,8 x 16,3 x 5,1 cm (11,3 x 6,4 x 2")
	Taille de l'écran (L x H)	19,8 x 11,2 cm (4,4 x 7,8")
	Poids	1 kg (2,3 lb)
	Alimentation	De 10 à 20 V c.c.
	Consommation maximale principale	20 W
	Distance de sécurité du compas	55 cm (21,7")
Tous les modèles	Plage de températures	De -15 à 55 °C (de 5 à 131 °F)
	Matériau	Plastique polycarbonate
	Résistance à l'eau*	IEC 60529 IPX7
	Puissance de transmission (RMS)**	500 W
	Profondeur maximum***	701 m (2 300 pi) à 77 kHz
	Fréquences****	<ul style="list-style-type: none"> Traditionnelles : 50, 77 ou 200 kHz DownVü : 260, 455 ou 800 kHz SideVü : 260, 455 ou 800 kHz

*L'appareil résiste à une immersion accidentelle dans un mètre d'eau pendant 30 minutes. Pour plus d'informations, rendez-vous sur www.garmin.com/waterrating.

**Selon la puissance et la profondeur de la sonde.

***Profondeur maximale, en fonction de la sonde, de la salinité de l'eau, du type de fond et d'autres conditions liées au milieu marin.

****Selon le modèle echoMAP.

Informations NMEA 0183

Type	Expression	Description
Transmission	GPAPB	APB : contrôleur de cap/tracé (pilote automatique) Expression B
	GPBOD	BOD : relèvement (origine à destination)
	GPBWC	BWC : relèvement et distance jusqu'au waypoint
	GPGGA	GGA : données de positionnement GPS (Global Positioning System)

Type	Expression	Description
	GPGLL	GLL : position géographique (latitude et longitude)
	GPGSA	GSA : CAP GNSS et satellites actifs
	GPGSV	GSV : satellites GNSS détectés
	GPRMB	RMB : informations de navigation minimum recommandées
	GPRMC	RMC : données spécifiques GNSS minimum recommandées
	GP RTE	RTE : itinéraires
	GPVTG	VTG : cap suivi et vitesse d'avancement
	GPWPL	WPL : position de waypoint
	GPXTE	XTE : erreur transversale
	PGRME	E : erreur présumée
	PGRMM	M : système géodésique
	PGRMZ	Z : altitude
	SDDBT	DBT : profondeur sous la sonde
	SDDPT	DPT : profondeur
	SDMTW	MTW : température de l'eau
	SDVHW	VHW : vitesse surface et cap
Réception	DPT	Profondeur
	DBT	Profondeur sous la sonde
	MTW	Température de l'eau
	RMC/GGA/GLL	Position GPS
	VHW	Vitesse surface et cap
	WPL	Position du waypoint
	DSC	Informations appel sélectif numérique
	DSE	Appel sélectif numérique étendu
	HDG	Cap, écart et variation
	HDM	Cap, magnétique
	MWD	Direction et vitesse du vent
	MDA	Composite météorologique
	MWV	Vitesse et angle du vent
	VDM	Message de liaison de données VHF AIS
Vous pouvez acheter des informations complètes relatives au format et aux expressions de la National Marine Electronics Association (NMEA) auprès de : NMEA, Seven Riggs Avenue, Severna Park, MD 21146 USA (www.nmea.org)		

Garmin® et le logo Garmin sont des marques commerciales de Garmin Ltd. ou de ses filiales, déposées aux Etats-Unis d'Amérique et dans d'autres pays. echoMAP™ est une marque commerciale de Garmin Ltd. ou de ses filiales. Elles ne peuvent être utilisées sans l'autorisation expresse de Garmin.

NMEA® est une marque déposée de la National Marine Electronics Association.